



①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**
⑩ **DE 196 07 606 A 1**

⑤ Int. Cl.⁶:
G 09 F 3/03
G 09 F 3/08
B 44 F 1/12
B 44 F 1/14
D 21 H 27/00

②① Aktenzeichen: 196 07 606.4
②② Anmeldetag: 29. 2. 96
②③ Offenlegungstag: 4. 9. 97

DE 196 07 606 A 1

⑦① Anmelder:
ABB Patent GmbH, 68309 Mannheim, DE

⑦② Erfinder:
Mössner, Gerhard, Dipl.-Ing., 74931 Lobbach, DE

⑤⑥ Für die Beurteilung der Patentfähigkeit
in Betracht zu ziehende Druckschriften:

DE	44 14 149 A1
DE	42 20 344 A1
DE	39 41 257 A1
DE	37 22 330 A1
DE-OS	21 26 285
DE	94 00 490 U1
DE	93 08 671 U1
DD	3 00 551 A5
EP	05 81 301 A2

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

⑤④ Verfahren und Sicherung eines Produktes gegen identischen unberechtigten Nachbau

⑤⑦ Es wird ein Verfahren zur Sicherung eines Produktes gegen unberechtigten Nachbau und/oder zur Identifizierung des Produktes durch den Hersteller beschrieben. Erfindungsgemäß sollen am Produkt nicht nachmachbare Mittel zum Kennzeichnen des Produktes angebracht werden. In besonders vorteilhafter Weise wird ein Aufkleber verwendet, der aus Sicherheitspapier mit Sicherheitsaufdruck, vorzugsweise aus Banknotenpapier mit banknotenartigem Aufdruck, besteht.

DE 196 07 606 A 1

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Sicherung eines Produktes gegen identischen unberechtigten Nachbau und/oder zur Identifizierung als eigenes Produkt oder nicht, und eine Anordnung, mit der das Verfahren durchgeführt wird.

In neuer Zeit häufen sich Gefährdungen von Menschen durch Verwendung von Produkten, die unberechtigt und ohne die erforderliche technische Qualität nachgebaut werden. Verletzungen eines Menschen oder gar der Tod eines Menschen bei Verwendung eines solchen gefälschten Produktes führen im Nachhinein zu Schadensersatzansprüchen im Rahmen der Produkthaftungspflicht, zumindest aber zu einem Imageverlust des Herstellers des Originalproduktes, wenn der Hersteller des Originalproduktes nicht nachweisen kann, daß das die Verletzung oder den Tod hervorgerufene Produkt nicht aus dem Betrieb des Herstellers kommt.

Aus der DE 29 19 649 A1 ist ein Sicherheitspapier bekannt geworden, bei dem im Inneren des Papiers eine Kunststoffolie vorgesehen ist, mittels der elektronische Schaltungen ins Papier eingefügt werden können, mit denen mit Hilfe von von außen zugeführten Strahlen, z. B. elektromagnetischen Strahlen, detektiert werden kann, ob das Papier von dem betreffenden Hersteller stammt. Für manche Produkte sind solche elektronischen Schaltungen nicht verwendbar, weil der Kostenaufwand oft in keinem Verhältnis zu den Herstellungskosten oder dem Wert des Produktes steht.

Eine entsprechende Ausgestaltung einer Einrichtung zur automatischen Identifizierung von Objekten ist aus der DE 29 19 753 A1 bekannt geworden. Auch diese dort beschriebene Einrichtung ist als eine Art Transponder-Einrichtung eine teure und aufwendige Struktur, wenn sie bei Produkten verwendet werden soll, deren Herstellungskosten relativ niedrig sind, beispielsweise bei Leitungs- oder Fehlerstromschutzschaltern.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Verfahren und eine Anordnung der eingangs genannten Art zu schaffen, mit der eine preisgünstige Fälschungssicherung erzielt werden kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß am Produkt nicht nachmachbare Mittel zur Kennzeichnung des Produktes angebracht werden.

Dabei kann in besonders vorteilhafter Weise als Mittel ein aus Sicherheitspapier mit Sicherheitsaufdruck bestehender Aufkleber angebracht werden; als Sicherheitspapier kann vorteilhaft ein für Banknoten verwendbares und geeignetes Papier mit banknotenartigem Aufdruck verwendet werden. Es besteht natürlich auch die Möglichkeit, ein Papier zu verwenden, welches für Aktien geeignet ist.

Der Aufkleber kann in sich mit Sollreißstellen unterteilt sein; wenn er entfernt wird, wird er beschädigt, siehe z. B. Vignette oder TÜV-Aufkleber.

Eine Anordnung zur Durchführung des Verfahrens ist in einem der Ansprüche 6 bis 9 zu entnehmen.

Der Aufdruck auf dem Aufkleber kann unter dem Einfluß von Ultraviolettlicht fluorisierend ausgebildet sein.

Darüberhinaus kann der Aufdruck auch solche 3-D-Bilder enthalten, wie sie auf Kreditkarten üblich sind.

In besonders vorteilhafter Weise kann man an der Außenfläche des Produktes eine Vertiefung vorsehen, in die der Aufkleber eingeklebt ist. Dabei kann der Aufkleber auch noch von einer strahlungsdurchlässigen Masse

abgedeckt sein, in besonders vorteilhafter Weise kann die Masse klar durchsichtig sein.

Die einfachste Maßnahme ist die Verwendung eines Sicherheitsaufklebers, der aus einem Banknotenpapier oder Aktienpapier mit banknoten- oder aktienpapierartigem Aufdruck versehen ist. Wenn dieser dann in eine Vertiefung in die äußere Seitenwand beispielsweise eines Leitungs- oder Fehlerstromschutzschalters eingeklebt ist, dann kann der Aufkleber mittels einer strahlungsdurchlässigen Masse abgedeckt sein, so daß der Aufkleber durch geeignete Strahlen, vorzugsweise durch Ultraviolettlicht abgetastet werden kann.

Wenn als Abtasteinrichtung die Rauigkeit des Banknotenpapiers untersucht werden soll, wäre die Abdeckung durch die strahlungsdurchlässige Masse nicht vorzusehen. Die Einklebung des Aufklebers in die Vertiefung wird deshalb erfolgen, um einen Abrieb des Aufklebers bei Aneinanderreihung von Leitungs- oder Fehlerstromschutzschaltern zu vermeiden. Insbesondere für den Transport ist das Einkleben des Aufklebers in eine Vertiefung zweckmäßig.

Als Aufdruck kann jede Art einer bildhaften Bedruckung verwendet werden. In bevorzugter Weise wird man entweder eine Produktmarke des Herstellers oder den Produkttyp aufdrucken. Darüberhinaus besteht auch die Möglichkeit, Seriennummern aufzudrucken.

Es besteht auch die Möglichkeit, das Banknotenpapier mit einem entsprechenden Wasserzeichen zu versehen und auf der Klebeseite eine geeignete Reflexionschicht aufzubringen, so daß das Wasserzeichen durch Bestrahlung sichtbar wird.

Patentansprüche

1. Verfahren zur Sicherung eines Produktes gegen unberechtigten Nachbau und/oder zur Identifizierung des Produktes durch den Hersteller, dadurch gekennzeichnet, daß am Produkt nicht nachmachbare Mittel zum Kennzeichnen des Produktes angebracht werden.
2. Verfahren nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Mittel ein aus Sicherheitspapier mit Sicherheitsaufdruck bestehender Aufkleber angebracht wird.
3. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Sicherheitspapier ein für Banknoten verwendbares Papier mit banknotenartigem Aufdruck verwendet wird.
4. Verfahren nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß als Sicherheitspapier ein für Aktien und dgl. verwendbares Papier mit entsprechendem Aufdruck verwendet wird.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufkleber durch Sollbruchlinien unterteilt ist, so daß er beim Entfernen beschädigt wird.
6. Anordnung zur Durchführung des Verfahrens nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Produkt nicht nachmachbare Mittel zum Kennzeichnen des Produktes angebracht sind.
7. Anordnung nach einem der vorherigen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als Mittel ein aus Sicherheitspapier mit Sicherheitsaufdruck bestehender Aufkleber angebracht ist.
8. Anordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherungspapier ein für Banknoten verwendbares Papier mit banknotenartigem

Aufdruck ist.

9. Anordnung nach Anspruch 7 und 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufkleber durch Sollbruchlinien unterteilt ist, so daß er beim Entfernen beschädigbar ist.

10. Anordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenfläche des Produktes eine Vertiefung eingebracht ist, in die der Aufkleber eingeklebt ist.

11. Anordnung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufkleber in einer licht- oder strahlendurchlässigen Masse abgedeckt ist.

12. Anordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufkleber mit wenigstens einer bei Ultraviolettlicht fluoreszierenden Farbe bedruckt ist.

13. Anordnung nach einem der Ansprüche 6 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufkleber eine Bedruckung besitzt, die ein dreidimensionales Bild darstellt, wie sie bei Kreditkarten, Eurocheckkarten und dgl. üblich sind.

14. Anordnung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufkleber mit einem Wasserzeichen versehen und auf der Rückseite zwischen Papier und Klebeschicht eine Licht reflektierende Schicht vorgesehen ist.

15. Anordnung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, sowie nach einem der Ansprüche 6 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß auf das Gehäuse bzw. auf den Aufkleber organische Substanzen, die mittels eines Infrarotspektroskopie-Verfahrens detektierbar sind, aufgebracht sind.

35

40

45

50

55

60

65